

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.



[Display without Links](#) | [Return to Results](#)

[Display Page](#)

Display from CAPLUS

← Previous answer [\$3.85] | Next answer [\$3.85] →

ANSWER 8 © 2002 ACS

[Find documents citing this reference \[\\$2.00\]](#)

[CAS indexed 1 chemical substances from this document.](#)

[\[\\$2.00\]](#)

**Title**

Medicated keratin-polyethylene film wound dressing material

**Inventor Name**

Menzul, V. A.

**Patent Assignee**

Russia

**Publication Source**

Russ.

From: Izobreteniya 1998, (7), 163.

**Identifier-CODEN**

RUXXE7

**Patent Information**

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
RU 2106154	C1	19980310	RU 1996-116802	19960816

**Abstract**

Title only translated.

**International Patent Classification**

International Patent Classification, Main

A61L015-32

International Patent Classification, Secondary

A61L015-18

**Document Type**

Patent

**Language**

Russian

**Accession Number**

2000:749461 CAPLUS

**Document Number**

133:286512



(19) RU<sup>(11)</sup> 2 106 154<sup>(13)</sup> C1  
(51) МПК<sup>6</sup> A 61 L 15/32, 15/18

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 96116802/14, 16.08.1996

(46) Дата публикации: 10.03.1998

(56) Ссылки: Раны, ожоги, повязки. Тезисы докладов международного хирургического конгресса. Тель-Авив, 1990, с. 86 - 87.

(71) Заявитель:  
Мензул Василий Александрович

(72) Изобретатель: Мензул Василий Александрович

(73) Патентообладатель:  
Мензул Василий Александрович

(54) ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, конкретно, к получению перевязочного материала для лечения ожогов. Изобретение решает задачу создания перевязочного материала с улучшенными эксплуатационными характеристиками, ускоряющего процесса заживления ожоговых ран, сокращающего время их лечения, а также позволяющего исключить операцию аутодермопластики или значительно сократить (в 2 - 3 раза) оперируемую площадь за счет того, что в перевязочном материале, выполненном из полиэтиленовой пленки с

нанесенными на ее поверхность 95% талька и 5% смеси лекарственных препаратов, смесь дополнительно содержит порошок биопрепарата "Кератан" на основе водорастворимого кератина при равном соотношении компонентов в смеси лекарственных препаратов, а пленка содержит ряды отверстий, образующих прямоугольники сплошной поверхности с размерами сторон 100 и 200 мм, при этом отверстия выполнены прямоугольными с размерами сторон 1 и 3 - 5 мм на расстоянии 1 мм.

RU 2 106 154 C1

RU 2 106 154 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 106 154** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **A 61 L 15/32, 15/18**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

**(12) ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 96116802/14, 16.08.1996

(46) Date of publication: 10.03.1998

(71) Applicant:  
**Menzul Vasilij Aleksandrovich**

(72) Inventor: **Menzul Vasilij Aleksandrovich**

(73) Proprietor:  
**Menzul Vasilij Aleksandrovich**

**(54) WOUND DRESSING MATERIAL**

**(57) Abstract:**

FIELD: medicine, in particular, material for treating burns. SUBSTANCE: material is constituted from polyethylene film which surface has coating consisting of 95% talcum and 5% mixture of medicinal preparations. Mixture is additionally contains KERATAN biopreparation powder based on water-soluble keratin. Mixture of medicinal preparations contains components taken in equal weight ratio. Film is perforated with rows of openings forming plurality of continuous

rectangles which sides are equal to 100 and 200 mm. Openings are made rectangular with sides equal to 1 mm and 3-5 mm, and are spaced apart at a distance 1 mm. Material offers multiple advantages: improved properties in use, accelerated healing of burn wounds, reduced time treatment. Autodermoplasty operation is dispensed, and skin surface area can be considerably reduced by 2-3 times. EFFECT: higher healing properties.

RU 2 106 154 C1

RU 2 106 154 C1

Изобретение относится к медицине, конкретно, к получению перевязочных материалов, которые могут быть использованы для лечения ожогов.

При традиционных методах лечения ожогов местное лечение начинают после выведения больных из шока с проведением туалета обожженных участков тела. Его выполняют в операционной после предварительного введения больному обезболивающих средств. Кожу вокруг ожога протирают салфетками, смоченными 0,5%-ным раствором аммиака или мыльной водой, осушают и обрабатывают спиртом. Затем марлевым шариком, смоченным раствором антисептика или 0,25% раствором новокаина, снимают с обожженной поверхности инородные тела, обрывки эпидермиса. После туалета ожоги лечат с помощью влажно-высыхающих и мазевых повязок ("Большая медицинская энциклопедия", М., Изд. "Советская энциклопедия", 1981, т. 17, с. 231).

Использование традиционных перевязочных средств при лечении ожогов требует подготовки обожженных поверхностей перед перевязкой, применения обезболивающих средств при туалете ран, так как эти процедуры очень болезненны, повязки присыхают к поверхности ран, травмируют грануляции и молодой эпителий, часто наблюдается инфицирование ран. Заживление сопровождается стяжками кожи и образованием рубцов.

Известен перевязочный материал DDB (dressing, dressing dr. R. Breitman), выполненный из полиэтиленовой пленки с нанесенной на ее поверхность комплексной пудрой Брейтмана. Пудра Брейтмана представляет собой смесь 95% талька и 5% порошков лекарственных препаратов, взятых в равном соотношении: цефалексина, стрептомицина, эритромицина, тетрациклина, вибромицина, синтомицина, неомицина, канамицина, нистатина, дактарина, канестена и риванола. (Тезисы докладов международного хирургического конгресса. "Раны, ожоги, повязки", Израиль, Тель-Авив, 1990, с. 86-87 и 114).

Известный пленочный перевязочный материал DDB лишен недостатков традиционных перевязочных материалов, так как под пленкой создаются особые влажные условия, которые способствуют растворению некротических слоев поверхности глубокого ожога. Не образуются некротические корки, поверхность ожога не высыхает и поражение не углубляется. Перевязки безболезненны, не требуется использование обезболивающих средств, местное лечение пораженной поверхности начинается сразу, так как для наложения пленочной повязки не требуется никакой подготовки раневой поверхности.

Под пленочными повязками с нанесенной смесью лекарственных препаратов заживление ожогов происходит значительно быстрее и примерно на 40% укорачивается срок заживления по сравнению с лечением традиционными повязками. При использовании пленочных повязок для лечения достаточно обширных ожогов уменьшается потеря белков и жидкости через поверхность ожога, ожоговая рана не инфицируется. Эти условия позволяют при ожогах степени 3АБ избежать операции

трансплантации кожи, которая при традиционных средствах лечения кожи необходима.

К недостаткам известного перевязочного материала относятся:

1) отсутствие дренирующей способности, так как случаях, обильных выделений из раневой поверхности больной ощущает определенные неудобства при использовании пленочного перевязочного материала из-за вытекания этих выделений из-под пленки;

2) невозможность обойтись без операции трансплантации кожи при ожогах 3Б степени.

Изобретение решает задачу создания пленочного перевязочного материала с улучшенными эксплуатационными свойствами, ускоряющего процессы заживления ожоговых ран, сокращающего время их лечения, а также позволяющего исключить операцию аутодермопластики или значительно сократить (в 2-3 раза) оперируемую площадь.

Поставленная задача решается за счет того, что в перевязочном материале, выполненном из полиэтиленовой пленки с нанесенными на одну из сторон 95% талька и 5% смеси лекарственных препаратов, смесь дополнительно содержит порошок биопрепарата "Кератан" на основе водорастворимого кератина при равном соотношении компонентов в смеси лекарственных препаратов, а пленка содержит ряды отверстий, образующих прямоугольники сплошной поверхности с размерами сторон 100 и 200 мм, при этом отверстия выполнены прямоугольными с размерами сторон 1 и 3-5 мм на расстоянии 1 мм.

Предлагаемый перфорированный перевязочный материал DDB-M-K (dressing, dressing, dr. Breitman - dr. Menzul - Keratan) не токсичен, не вызывает аллергии, предохраняет рану от инфицирования извне, атравматичен, не вызывает вторичных некрозов, обеспечивает наличие влажной среды, по своему общему характеру близкой к составу внутренней среды организма, останавливает развитие микробного процесса, стимулирует регенераторные процессы в ране, миграцию эпителиальных клеток, способствует краевой эпителизации, безрубцовому заживлению ожоговых ран 3-4 степени, сокращению оперируемой поверхности в 2-3 раза.

Перед применением предлагаемого перевязочного материала не требуется подготовки обожженной поверхности. После вскрытия упаковки материал накладывают на рану внутренней поверхностью с напыленным слоем лекарственных препаратов. Обычно пленка хорошо прилегает к ране. Для лучшего прилегания поверх повязок накладывают 2-4 слоя марли или бинтов.

Смена повязок производится сначала через 24 ч., затем через 48 и 72 ч. по мере необходимости.

Предлагаемый перевязочный материал может быть выполнен из пленки различной конфигурации - рукавов различного диаметра, пленочных полотен различных размеров, которые складывают по линиям отверстий, что является дополнительным преимуществом предлагаемого перевязочного материала, так как позволяет компактно упаковать перевязочный материал

большой площади.

При получении предлагаемого перевязочного материала используют тальк, лекарственные препараты: цефалоспексин, стрептомицин, эритромицин, тетрациклин, вибромицин, синтомицин, неомицин, канамицин, нистатин, дактарин, канестен, ривинол и биопрепарат "Кератан".

Биопрепарат "Кератан" (Keratan) в форме порошка представляет собой высокоочищенную водорастворимую молекулярную форму белка кератина с характерным набором аминокислот. Содержит не менее 93% собственно белка кератина. Ему сопутствует связанная сера - до 2,5%, общие минеральные вещества - до 70%, жиры и углеводы - до 0,5%. Высоко гигроскопичен и адгезивен, обладает хорошей адсорбирующей способностью.

Кератан - экологически чистый продукт, производится из доброкачественной шерсти. Форма выпуска - порошок от светло-песочного до светло-кремового цвета без постороннего запаха с размером частиц не более 0,15 мм. Регистрационное удостоверение N29-271 от 26.04.95. Разрешено применение в медицинской практике приказом Минздравмедпрома РФ N271 от 12.12.94 (поз.40).

Материал получают следующим образом.

На полиэтиленовую пленку, содержащую ряды отверстий, образующих прямоугольные участки сплошной поверхности с размерами сторон 100 и 200 мм при размере сторон отверстий, с выполненными прямоугольными, 1 и 3-5 мм, и расположенных на расстоянии 1 мм друг от друга, напыляют комплексную пудру Брейтмана, содержащую "Кератан", таким образом, чтобы покрывая пленку

равным слоем, она не осыпалась за счет сил электростатического притяжения. Получают перфорированный пленочный перевязочный материал, который складывают по линиям отверстий напыленным слоем внутрь и подвергают стерилизации гамма-излучением в дозе 2,5 Мрад.

Пример. Больной Н., возраст 6 лет, получил ожоги кипятком левой голени и стопы с площадью поражения около 8% 2, 3А и 3Б степени. Ожоги 3Б степени получены в области тыла стопы. Поступил в детский Люберецкий ожоговый центр. Лечение пленочным перевязочным материалом DDB-M с кератаном начато сразу при поступлении больного. Перевязки проводились по мере необходимости, были безболезненны. Раневая поверхность не инфицировалась, лечения антибиотиками не требовалось. Наступило полное заживление раны без аутодермопластики.

#### Формула изобретения:

Перевязочный материал для лечения ран и ожогов, выполненный из полиэтиленовой пленки с нанесенными на ее поверхность 95% талька и 5% смеси лекарственных препаратов, отличающийся тем, что смесь дополнительно содержит порошок биопрепарата "Кератин" на основе водорастворимого кератина при равном соотношении компонентов в смеси лекарственных препаратов, а пленка содержит ряды отверстий, образующих прямоугольники сплошной поверхности с размерами сторон 100 и 200 мм, при этом отверстия выполнены прямоугольными с размерами сторон 1 и 3 - 5 мм на расстоянии 1 мм.